

介護予防教育 その2
—運動の意義，現象学的視座から—

Toward a Healthy and Independent Elder Life NO.2
Phenomenological Approach to the Meaning of Exercise

森 田 婦美子
MORITA Fumiko

介護予防教育 その2 —運動の意義，現象学的視座から—

Toward a Healthy and Independent Elder Life NO.2 Phenomenological Approach to the Meaning of Exercise

森 田 婦美子

MORITA Fumiko

最後まで自分らしく生きるためにもっとも重要なことは、身体の全てを使うことである。使わないことで起こる廃用を予防することが大きな課題である。老化によって運動量が低下すると、運動機能が低下する。運動機能の低下は本人のやる気や意欲まで低下させる要因となる。いったん要介護状態になると、要介護状態から脱出するのは困難なことが多い。そのためには、要介護状態にならない努力が必要である。

加齢には個人差があるが身体の変化が起こる。この変化を高齢者自身が気付かず、これまでどおりの生活スタイルで生活していると、転倒などの事故を起しQOLの低下をきたす。そのような事故から身を守るため、自分の身体の動きを変える能力を養うことが重要となる。自分の身体をどのように動かすかという、動き方を覚える学習、空間の中で自分の身体の動きを変化させていく学習が必要である。そのために身体知として、自分の身体が理解できる動きの学習を行なうことが重要である。

キーワード：高齢者，介護予防，教育

Key Words: Elder, Independent elder life, Education

はじめに

老化現象には、機能低下に関する5つの側面があり、それらは、①「普遍性universal」（すなわち、すべての人種において、ある程度は共通して起こるもの）、②「内在性intrinsic」（年齢や遺伝子によって引き起こされるもの）、③「進行性progressive」（その進行を遅らせる可能性を有しているもの）、④「不可逆性irreversible」（逆戻りしないのもの）そして、⑤「有害性deterious」（心身機能の喪失）である。「加齢agingとは、生後から時間経過とともに生体に生じる一連の形態的・機能的変化を指す。老化senescenceとは、加齢現象のうち、特に成熟期以後に生じる組織の崩壊や生理的退行変化を指す¹⁾。」とアメリカの老年学研究者、

アルミダF.フェリーニは述べている。

厚生労働省の介護予防のための生活機能評価についての研究班が、平成17年12月に介護予防のための「生活機能評価に関するマニュアル」を出した。その概要を、「介護予防が目指すものは『高齢者の自己実現』『生きがいを持っていただき、自分らしい生活を創っていただく』ことへの支援である。そのためには、『心身機能の改善』を基盤とし、『生活行為』や『参加』など生活機能全般を向上させることにより、『自己実現』『生きがい』を支えることが重要なポイントとなる²⁾。」としている。

介護予防の具体的な第一歩は、生活機能が低下し、要支援・要介護状態になるおそれのある高齢者を早期

に把握し、介護予防の具体的・効果的な取り組みにつなげることにある。高齢期の健康と生活機能全般の向上には、加齢による「廃用症候群」の予防、つまり、生活不活発病の予防が重要となる。そこで高齢者の運動の重要性を、身体変化の視点から述べ、その変化に対して現象学的視座から考察する。

1. 廃用症候群（生活不活発病）

廃用症候群（生活不活発病）の「廃用」とは、使わないということである。つまり、身体を使わないことによって、脳を含め、あらゆる機能が低下することを意味している³⁾。

人間は二足歩行しているため、立って生活していると、身体の体液、主に血液は下肢に貯留すると考えられる。しかし、通常私たちの身体には、自律神経の「姿勢血圧調整反応」により、立った姿勢でも大切な頭にまで血液が流れるよう、巧みな働きがある。これは常に立ったり、座ったりという姿勢の変化があつてこそ巧みな作用をしているのであつて、常に臥床している状態であれば、この機能は作用しなくてもいい状況となる。人間の身体は働いていてこそ、その役割が遂行される。「姿勢血圧調整反応」が働かなくなると起立性低血圧となり、立ちくらみが起こってくる。また、心肺機能は横になっている時間が長いと、身体は働かなくとも良いと命令を下し、睡眠時と同じように基礎代謝が低下する。長期間基礎代謝が低下すると、心拍数の減少、呼吸機能の低下が起こる。肺活量の低下、換気量の低下が排痰能力を低下させ、肺炎の発症を増加させる。また、無気肺を起こし易くなる。

褥瘡は寝かせっぱなしの状態が持続することで発症する。同一体位が続き、局所の圧迫により、その下の毛細血管に血行障害が生じて起こる壊死である。

また、安静臥床の時間、動かない状態が増加すると、関節周辺の結合組織の弾力性が失われ、筋の萎縮が起こり、関節が硬化、可動性が減少し拘縮が起こる。このような変化は、関節の固定後4日目には認められ、4週間後には可動性の著しい減少がみられるようになる。筋の萎縮が足関節に起こると、尖足拘縮となり立位や歩行に障害が生じる。

歩行量が減少すると、骨への刺激が少なくなり、全

身の骨が脆くなる。これが骨粗鬆症である。骨は一定の成長を遂げると、その後何の変化もないように思われがちであるが、古い骨を破壊し（骨吸収）、新しい骨を形成し（骨形成）、絶えず新陳代謝を繰り返す。骨粗鬆症とは骨を壊す細胞（破骨細胞）と、骨をつくる細胞（骨芽細胞）のバランスが崩れ、吸収が形成を上まわって骨量が減り、骨折しやすくなる疾患である。無重力状態で長時間生活する宇宙飛行士は、地球に帰還後骨粗鬆症で苦しむ。骨は機械的刺激によって形成されるため、体重負荷がかからない無重力状態となる宇宙飛行では、1か月で腰椎、下肢骨（脛骨、踵骨）が約2～4%減少する⁴⁾。

抑うつ、無為無欲状態、食欲不振、拒食、睡眠障害、不眠、仮性認知症などの精神症状は、活動が狭まり情報量が減少し、精神機能は抑制され、感覚は鈍感な状態となり引き起こされる。結果的に引きこもり状態を招き、人間関係が希薄となる。精神機能の低下を招くと考える力が低下し、学習に対して意欲が無くなり、認知症状を呈するようになる。

こうした廃用症候群には部分の低下、全身の低下、精神の低下に分けられるが、これらは、別々に症状が起こるのではなく、ほぼ同時期に起こってくる。高齢者がこのような症状を呈することは稀ではなく、疾患に関係なく日常生活での動かないことによって、このような症状を発症し、回復が困難となることが多い。

廃用症候群はどのような原因で始まろうとも、結局は心肺機能の低下などから「生物レベル」・生活全体の不活発化から寝たきり状態「生活レベル」・そして生きがいの消失「人生レベル」と悪循環をもたらし、その人らしい生活を剥脱してしまうことになる。

2. 運動の効果

使わないことによっておこる廃用症候群を、運動によって防ぐことが必要となる。運動による身体活動は出来るだけ年齢の早い時から持続していくことが大切である。

高齢者の運動機能は一応に低下しており、その特徴として、体力・生活予備力の低下があげられる。体力・生活予備力の低下は、30歳～40歳あたりから急速に低下し始める⁵⁾（図1）。しかし、これらは運動を行なう

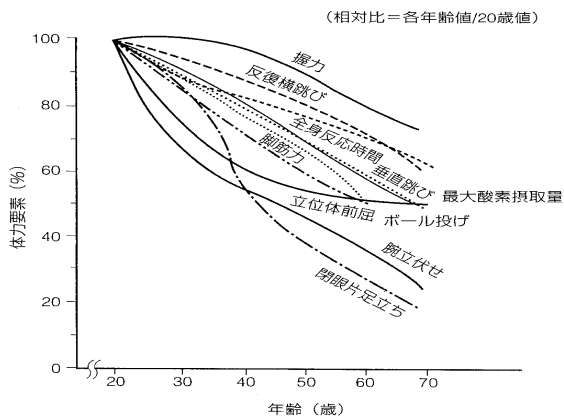


図1 体力要素の20歳を100とした場合の10年ごとの体力要素の相対比通減図

出典：「高齢者運動処方ガイドライン」南江堂，3（2006）

ことで得られる効果が大きく，老化に伴う障害の進行をくい止め，遅くすることが可能となる。

運動には種類があり，運動内容によって得られる効果は変わってくる。まず「持久性運動」は，呼吸や心拍数を増やす運動であり，生活に必要なスタミナをつける運動である。次に「筋力づくり運動」は，筋肉の収縮と弛緩を繰り返す運動である。単に力を強くするだけではなく，自立した生活を行なうために大切な運動である。「俊敏性」は身体の機敏性や協調性を育て，すばやく方向を変えるなど，安全に身体を保持することに役立つ。「バランス運動」は，高齢者にとって大きな問題を引き起こす転倒などを防止するためには，欠かすことが出来ない。そして「柔軟性運動」は，緊張のない運動で関節を最大限動かす能力である。この運動によって，「筋肉や身体を形作る組織が伸ばされ，身体の柔軟性が保たれる。突発的な事故による怪我の予防には効果が大きく，また，怪我の回復にも効果がある運動である。ゆっくりと規則正しく繰り返して伸ばす運動をすると，柔軟性を高めることが出来る⁶⁾。」

高齢者への運動による身体活動の効果は不安やうつ症状を軽減させる。激しい運動は必要ないが，軽度の運動，例えば30分のウォーキングを毎日続けることで健康寿命を延ばし病気を予防する。これまで運動と全く無縁であった高齢者に運動は効果的である。

3. 高齢者の身体変化

高齢者がまっすぐな姿勢をしていることが少ないのは，高齢になると筋肉や骨の変化によって，姿勢を保つ力が減少するからである。高齢者の中には頭と首を前に突き出し，背を丸めて肩を落とし，腰を前に出して，少し膝を曲げ，前屈みの姿勢をとる人が多い⁷⁾（図2）。この姿勢は，脊柱の椎骨と椎間板を圧迫し，関節や靭帯の弾力性の低下，腱や筋肉の強度低下や短縮，神経系の退行性変化などによって生じる。

加齢に伴い，歩行は様々に変化する。歩行のサイクルは，立脚期と遊脚期の2期からなる。片方の足が地面に着いた時が立脚期で，次の一步を踏み出そうとして他方の足が前に出た時が遊脚期である⁸⁾（図3）。高

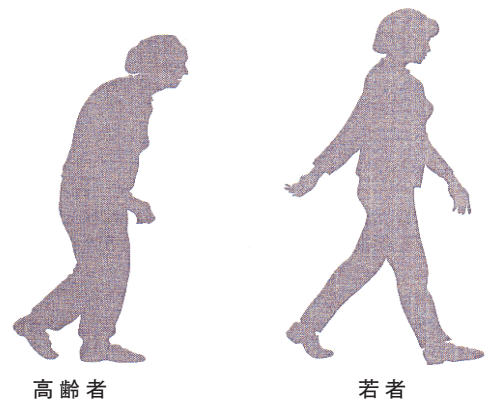


図2 高齢者の歩き方と若者の歩き方

出典：水戸美津子編「高齢者」中央法規，239（2006）

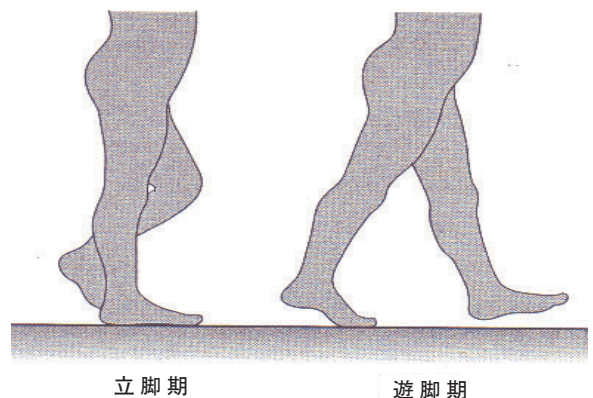


図3 歩行サイクル

出典：水戸美津子編「高齢者」中央法規，239（2006）

高齢者の歩き方をみると、若い人と比べかなり特徴的である。これは、歩行のサイクルに変化が起こるためである。高齢者は平衡機能の低下などを補おうとして重複歩幅（一步幅）の増加、立脚期の延長などの傾向がみられる。歩行速度の低下、重複歩の短縮による小股歩行、すくみ足、ふらつきや揺れなどもみられる。また、脚と脚の間隔が横に広がる傾向があり、股を開き気味に歩くようになり、骨盤の回転が減少する。上半身は、前方へ揺れ、肘の後方への伸びが小さくなり、バランスをとりにくい状態となる⁹⁾（表1）。転倒につながるのは、高齢者では遊脚期に次の踏み出す足の動きが悪いため、数ミリの段差につまずいて、転倒につながることもある。

人間の様々な活動には筋力が必要である。筋力は、ほぼ30歳代をピークとして暫時低下傾向を示す。その低下の割合は50歳代から高くなる傾向が顕著にみられる。80歳代では30歳代の筋力の約30～40%低下することが知られている。この筋力低下の要因の一つは、筋量の減少であると考えられている。

また、筋力の低下には運動単位の減少が関連していると考えられている。運動単位とは、一つの運動ニューロンとこれによって支配されている筋線維群を総称するものである。すなわち、筋活動が不活性になるとその部位の運動ニューロンは消滅し、その結果運動単位が減少する。運動単位の減少は筋活動単位の減少につながるため、発揮される最大筋力は低下する。

表1 歩行要素の変化

1. 重複歩（一步）距離の短縮
2. 重複歩幅の増加
3. 歩行速度の低下
4. 遊脚相に対する立脚相の相対的延長
5. 股関節の往復角度の減少
6. 後脚の踵掌上および前脚の足趾掌上の低下
7. 腕振り角度および肘伸展角度の低下
8. 頭部の垂直運動の減少、側方への揺れの増加
9. 水平面での股関節回転の低下

出典：小澤利男編 「エッセンシャル老年病学」
医歯薬出版、306（1998）

身体の全身筋量は加齢とともに減少傾向を示す。それに対して全身の脂肪量は加齢とともに増加傾向にある。身体を動かす働きを担う筋量が減少するにもかかわらず、体重が増加することは、身体の動きを抑制することになる。高齢者の健康寿命を延伸するためには、この筋量の減少を最小限にとどめ、過剰な体脂肪の蓄積を防ぐことが大切である。

加齢変化による筋量の減少は、主に体重を支える抗重力筋で起きるとされている。その顕著な例を大腿部にみることができる（図4）。大腿屈筋群は、30歳代から40歳代まで、ほぼ同等の筋量であるが、大腿伸筋群である大腿前部の筋群は、80歳代では40歳代に比べ約4割の筋量が減少している。このことが高齢者の姿勢や歩行能力に関与する。筋量が減少する要因は、筋線維の萎縮と筋線維数の減少によるものと考えられている。

高齢者の筋線維の萎縮と減少は、瞬発力など速い動作を行う際に必要なタイプⅡ線維に萎縮が認められる。股関節周囲の筋力低下は立位歩行を不安定にし、反復する転倒の原因となる。タイプⅡ線維とは、約400種類もある人間の骨格筋のうち、白筋（速筋）といわれ、瞬間的パワーや瞬発力に強い性質を持つ。タイプⅡ以外のタイプⅠの赤筋（遅筋）は、高齢になっても比較

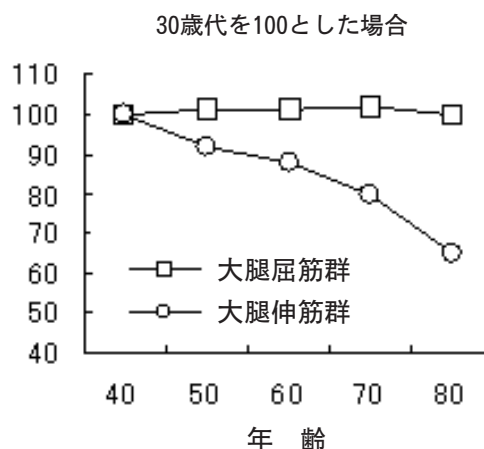


図4 大腿筋群の筋量の加齢変化

出典：「高齢者運動処方ガイドライン」南江堂、3
（2006）

的維持される筋肉であり、タイプⅡはタイプⅠに比較して、縮む速度が約2倍である。

このように、高齢者には身体の変化が起こり、歩行などの日常生活に困難が生じてくる。これが、ボディイメージの変容である。しかし、この変化をどちらかというと、本人は気付いていないことが多く、これまでどおりの生活スタイルで生活していると、身体に不都合が生じてくることがある。例えば、歩行要素の変化は、本人が気付かずに生活していると、転倒により骨折し、寝たきりを招く。自分自身の身体の変化に動きが適応すれば、これらの事故から身を守ることが可能となる。困難が出てきたときに、自分の身体の動きを変える能力を養うことが必要となる。

自分の身体をどのように動かすか、動き方を覚える学習、身体知としての学習が必要となる。

4. 現象学的視座・身体知

身体知とは「知識を意味するのではなく、新しい出来事に対して適切に判断し解決できる身体の知である¹⁰⁾。」人間の身体を理解するうえで自然科学的な身体は体、哲学的な身体は身とし、目の前に現れたものを、文章で表す生きたそのものを研究する現象学的分析が重要になってくる。100メートルを何秒で走れるかというような、数量的な尺度で判断する機械論的視座ではなく、現象身体として「いま・ここ」に生きられた「私の身体」、主観的な視点にたった「動ける感じ」の発生について、目的論的視座による分析により、「コツや感」といった運動の身につけ方の理解が求められる。しかし、科学的な運動分析である機械論的視座には客観性があり、このような目的論的視座は、主観的であり邪道だとする考えがあるのも事実である。しかし、このコツや感によって修得した動ける感じは運動理解であり、動き方それ自体は運動する人が生み出すわけであるから、一人称の分析は重要である。われわれが運動を身につけていく発生運動学的考察は、新しい動き方を生み出す個人的、主観的な体感が複雑に絡み合い、客観的に数量化できるものではない。自分のいまの身体に即した「動ける感じ」の発生は動き方の気持ちよさから、その都度その感じを生み出していく。つまり、「意識する身体」自分の動きがわかる、

動く感じ「動感＝キネステーゼ＝運動メロディー」の学びに視点がおかれる。

このような運動形態の発達と形成を、時間と空間の中で、動きの構造の変化という視点から、身体を現象学的分析の視座にたって、その地平を眺めることとする。

1) フッサールのキネステーゼ理論

エドムント・グスタフ・アルブレヒト・フッサール(Edmund Gustav Albrecht Husserl)は数学基礎論の研究者であったが、哲学の側からの諸学問の基礎付けへと関心を移し、全く新しい対象へのアプローチの方法として「現象学」を初めて提唱するに至った。

「人はキネステーゼと称する一種の運動感覚でもって外界ないし対象物を知覚するその際、人の身体は物的にして心的であり、ある人にとって別の人は、とりあえずは物体である。しかし、何かある条件が加わると、他者はたんなる物体とは違うものになる¹¹⁾。」フッサールの場合は、間主観的存在としての人間＝身体は(キネステーゼ＝運動感覚)生理学などの対象ではなく、主観的なものであり、「私は行う」という形で生起し、「私はできる」ということの基礎をなしている。こうして「私は」あらゆる自然を経験することができるばかりではなく、この自然に含まれる「私自身」の身体をも、自分の知覚器官の対象とすることができるとしている。

フッサールは、最も具体的な主観性の概念として、「私が身体的に世界を生きること」として説明している。キネステーゼ能力性は、まだ生起していない未来に運動意識を投射し、私の動きを先読みし、すでに過ぎ去った動く感じを生化させ、運動意識を隠した私の動感身体としての能力を「動感身体知」と呼ぶ。この動感身体知の原点は、私の生身に即した身体に内在しており「絶対ゼロ点」と表現されている。そのゼロ点は目で見えるものではなく自分をゼロとした点である。左右、遠い近いという感覚は、すべて自分をゼロにして判断している。自分の身体の中に高い低いといった感覚を持っているのである。初めて行く場所で、行きは遠く感じて、帰りは短く感じ、足に痛みがあるときは、いつもの階段を高く感じることもある。こころ

が、ある目的に向かう志向性は、対象の運動を認識できる絶対ゼロ点からの志向であり、当然、運動志向性によって確認できる。これは発生論的運動分析から、運動問題に「気づく」ということが、個人の能力に大きく影響していることとなる。

2) メルロ=ポンティの現象学

メルロ=ポンティ (Merleau-Ponty) は、身体が自発的に行動している「習慣」に注目した¹²⁾。例えば、自転車に乗っている時、左右のバランスや姿勢、体重のかけ方など、とくに意識せずに全身を動かしている。頭で考えて身体を動かさなくても、一旦出来るようになった自転車の乗り方は、身体が覚えている。与えられた状況のなかでスムーズに行動できるように、身体には無数の習慣が蓄積されている。歩き方や泳ぎ方、言葉の話し方、楽器の弾き方に至るまで、すべては身体が自発的に応答する習慣行動である。習慣は個人的な記憶に結びついていると同時に、身体の動かし方の反射的なパターンとして神経系に蓄積されている。こうした無数の習慣の蓄積として身体図式が存在する、というのがメルロ=ポンティの考えである。

メルロ=ポンティは身体を「現象身体」として説明しているが、この現象身体とは「今・ここ」に生きた私の身体を意味し、自分の運動感覚によって世界を了解していくことである。数量的な尺度で見る身体「対象身体」と区別している。出来たか、出来なかったかの自然科学的客観的運動認識、因果分析による原因と結果ではなく、どんな感じで動いたのか認識する現象身体によって、身体性を学習する。つまり、自分の身体を知ることが出来るのである。

3) ヴァイツゼッカー ゲシュタルトクライス理論

ヴァイツゼッカー (Viktor von Weizsäcker) は、「有機体の運動を有機体の自己運動とし、その自己運動は外から規制されるのではなく、その主体によってのみ形成されるとしている¹³⁾。」ヴァイツゼッカーは運動系の形態として、有機体と環境は因果関係のない「出会い」の中で発生するとしている。この出会いは鏡像的に対応する。人通りの多い交差点などで、人々はぶつかることも無く横断している。これが因果関係

のない「出会い」であり、周囲との関係において動いている意味を理解出来る。環境が身体に働きかけるのと同時に、身体は環境に働きかけているのである。

身体は自発的に運動する実存であり、自発運動 (spontaneous movement) は、身体と環境との接触を常に保持するという目的をもっており、この身体を運動させることと環境を知覚することの結合性は「相即・コヘレンツ (kohärenz)」と呼ばれる。生きている身体の本質は、自発運動することで絶えず知覚と出会うのみならず、自発運動それ自体が知覚の成立に関与している点にある。

身体が生きているかどうかは「自分で動いているから生きているのだ」という点にある。運動と知覚を分離することの出来ない「機能円環性 (Funktionskreis)」の位相変化が生物学的な意味での発達や学習の基礎であり、これにより身体は「一つの行為」としての「運動形態 (Bewegungsform)・キネモルフォロジー」を生み出すことになる。

機能円環性とは、「有機体は環境全体の中から自分の感覚器官が伝達してくれる面だけを切り出してそれを認知し、また自分の運動器官の及びうる面だけを切り出してそれに対して行動する。こうして切り出された『環境 Umwelt』(状況)の中で、認知機能と行動機能は互いに作用しあい限定しあう¹⁴⁾。」木村はこの機能円環性の説明に、ドイツの医学者トゥーレ・フォン・ユクスキュルのダニの例を示している。ダニはある環境が整わないと行動できないのに対して、人間は自由に生きていくことができ、自由な構想力をもって自分の行動を起こしていける必然性、能力、価値意識を持つ。自由な構想力によってその状況に応じた行動を想起することができる。

4) ギブソンのアフォーダンス (Affordance) 理論

アメリカの生態心理学者ジェームス・ギブソン (James J. Gibson) が提唱した知覚理論である。アフォーダンスとは、「実体に対して、何からの活動、機能、性質などを誘発し方向づける、潜在的な可能性」。つまり「動物に行為の可能性を与える環境の性質」である。それは物の物理的な性質ではなく、また、動物 (知覚者) の主観が構成するものでもない。「環境の中

に実在する、動物にとっての価値」である。「伝統的な認識論において、人間や動物の知覚は、(1)感覚器を通しての刺激の入力、(2)中枢での刺激の解釈、という「2段階モデル」で説明されてきた。

しかし、アフォーダンス理論においては、人間や動物の知覚は、環境の中に実在する意味を、その身体すべてを非中枢的に用いて、探索する過程として説明される¹⁵⁾。ギブソンが提唱して以来、従来の知覚・認識論を根底から覆すものとして、注目を集めつつけている。佐々木は靴下を履く様子を観察した際、ほとんどの人が座位になって履いていることに気がついた。そこでまず、「靴下を履くためには、転ばないように、身体を安定させなければいけない」のではないかと考えた。さらに分析した結果、靴下を履くという行為には、(1)転ばないように身体を安定させる(体幹支持)、(2)身体を屈曲させて足と手を近づける(脚位置調整)、(3)靴下を足に入れる、(4)靴下を引き上げる、という4つの行為が下位行為(ある行為を成立させる要素)として存在するということがわかった¹⁶⁾。靴下という「モノ」、それを利用する人に「転ばない」、「全身を曲げる」、「手の細かな操作」を強いる。それらを行為の系列で実現していく中で、足先を保湿し、保護するという靴下のアフォーダンス(afford: ~できる, ~を与える, ~する余裕がある)が利用可能になる。

すべてのものにアフォーダンスがある。われわれはアフォーダンスのなかで知覚し、アフォーダンスのなかで動作をおこし、アフォーダンスのなかで活動しているということである。大地は歩くことをアフォーダンスし、足は大地をアフォーダンスする。アフォーダンスは経験によってさまざまに進化し、日々の活動のさまざまな場面に介入する。活動だけでなく、知覚そのもの、認知そのものにかかわっており、そこに「あいだ」が発生する。環境のなんらかの特性が知覚者に与えている「姿」や「変化」を徹底して重視したのである。

5) 金子友明の動きの形成位相

金子は、現象学的形態学の視座から発生目的論的運動分析の立場をとり、身体知の分析を行なった。マイネルの提唱するモルフォギー的考察法¹⁷⁾による分析

である。モルフォギーの対象は、現実には与えられたスポーツ運動の現象であり、モルフォギー的運動分析はいくつかの印象分析の中に隠された事実や、徴表や関係を確認していくものである。

金子は動きの修得(形成)として、動きの形成位相と運動学習について述べている。位相とは動きのかたちが形成されるまでのレベルで、5つの動きの形成位相を示している。

①原志向位相: 目の前に示された運動に対して感情的に嫌ではないというかたちで、すでに運動感覚的に動き、かたちに共感が生じている状態にある。「面白そう、やってみたい」という感覚である。動きを覚える条件として「なじみの地平」が問題となる。なじみの地平は、何となく受け入れられる、嫌と思わない、過去の経験から感じる感覚である。

②探索位相: 私のアナゴロン(昔からの体験・類似)的動きを駆使して探りをいれ、運動感覚の触手を伸ばして動き方を探索する。何となく「わかるような気がする」という状態にある。動きのコツをつかむために色々な動きをする。

③偶発位相: 初めて「できる」ときであり、偶然に「コツをつかむ」ことである。何となく「できそうな気がする」という身体状態感をもち、コツをつかむために、まぐれ当たりの頻度を高める状態にある。しかし、なぜ、できたかわからない状態である。

④図式化位相: 思うように動くことが出来る感じに出会い、コツは身体化される「いつでもできる」段階に入るが、技に狂いが生じ、もっと上手になりたいと思うことから、次の新しい動きを高める。

⑤自在位相: 自在に動けることであり自分の身体の中で感じる質が高まる。動きに無駄がない、安定している、即座に動けるなど、「今、ここで気配を感じ、状況に応じて動ける能力」など。

わざを覚えるためには、それぞれの形成位相に応じた、身体知としての動感創発身体知を充実させておく必要がある。まず「今・ここ」を感じる原始身体知を知ることが重要である。この原始身体知は動き方を覚える基礎となる部分であり、この原始身体知を養わないと次の運動へ進まない。原始身体知のゼロ点は自分である。「今・ここ」という時間と空間を感じ取り、

「定位感」「遠位感」「気配感」という動の働きによって具体的な動きを生み出すことができる。

「定位感」とはゼロ点の能力であり、自分をゼロとして、前後左右の空間から方向を探り、自分が今どのような姿勢になっているのかわかる。「遠位感」とは隔たりの能力であり時間の速さや長短を感じ取ることができる能力である。「気配感」とは周囲の状況から気配をとらえることができる能力であり、足音などで気配を感じることを意味する。

5. まとめ

これらの理論は「空間」に対して、自己の身体を媒体として認識していくことで、自身の変容を可能にしていくという、動きの発生に関する理論である。この空間とは未来を先取りして動く。たとえば、空中で円を書く場合、すでに頭の中で円の大きさをイメージし、この瞬間に円を書くスピードは決められている。途中で円の形を変えようと意識すると、それは変形してしまう。つまり意識の関係有る無しに関わらず、速度を先取りし運動を始めているのである。このように自分の身体には時間と空間があることに気付くのである。例えば、部屋の広さや廊下の広さを認識して動くことが出来る運動感覚空間、10分を長く感じたり、短く感じたりする運動感覚の時間である。運動感覚空間とは、運動しているときに感じる空間であり、運動感覚の時間とは運動をしているときに感じる時間であり、どちらも先読みと想起により個人の感じ方として現れる。空間とは行きたい場所・方向・方向の切り替え・距離・高さ・運動できる空間を意味し、どの程度足を上げればこの段差を上ることが出来るかなどが、この空間認識である。時間は作り出す時間・リズム・スピード・間・運動の余韻・切り替えを意味している。道を横断する際、走ってくる車との距離を考えながら、これくらいなら横断できるという時間的余裕を考えて動けることなどである。

このような空間や時間は科学的な空間や時間と意味を異にしている。現象学的空間・時間は絶対的「今・ここ」を表しており、私が「今・ここ」にいるということは、無媒介的に私が関わっていることである。

しかし、私の身体は難しい課題に直面したとき、動

きたいのに動かない物体化した場面に遭遇することがある。例えば骨折してギブスをしているときや、正座によって足がしびれたときなど、自分の身体の一部であるにも関わらず、言う事を聞かない私の身体を経験することがある。そう動きたいと思っているのに、そのように動かない私の「反逆身体」に対して、切り捨てることも出来ず、そのような物質的事物としての身体がいつか「動ける身体」に変化する可能を秘めている。これが動感身体知として動ける私である。

高齢になると、蓄積された身体図式をボディーイメージの変容によって、変化せざるを得ない状況となる。ボディーイメージの変容は、人生における危機であり、このような危機をゲシュタルトクライシス「形の危機」という。形が保てなくなるとその形を保とうと形を変えていく。人間は本来その瞬間、瞬間に身体の形を変える能力を持っているが、これらの危機に対して対応できる人、出来ない人がある。そのため、危機に対応できる身体能力を作る必要が生じる。今までは動けていても、動けなくなった状態に適応できるよう動きを変えることが求められる。

動きの構造を知ることは、今までに獲得してきた動きではなく、動きの発生に関わって「今・ここ」での動きのかたちがメタモルフォーゼ（変化）していく姿と「私の動き」としての運動感覚意識を、どれだけ理解できるかということが課題となる。つまり、「動く感じ、自分が動くときにどのように動くかということ」をわかることが、運動感覚意識である。動きを上手に行なうためには、動きのリズム化が大きく影響する¹⁸⁾。

身体がスムーズに動くこと、自然に手足が状況や環境に即して動くことが大切である。環境から情報を受け、その環境に適応した動きをアフォーダンス出来るために、力まずに動き、必要なときには力を入れリズムを掴むことである。このリズムを掴むことが、ボディーイメージの変容に合わせた動きの習得である。

おわりに

高齢になると身体の変化に合わせた動きを、意識して変えることが重要であるが、そのためには、個人が動きを作り出す能力を身につけていかなければなら

い、

動きを変え、動き方を覚えるということは、頭で理解し、反復練習をすればよいというものではなく、自分の身体を駆使して試行錯誤し「こんな感じ」というカンやコツを掴むことが重要になる。それによって、変化していく体にあわせた動きが出来るようになる。自分の身体と常に対話していく。言い換えれば、自分の身体に関心を寄せるということである。筋力が無いから単純に筋力トレーニングをすればよいという「量」的な考え方ではなく、自分の身体と向き合い動きの構造を理解し、メタモルフォーゼしていくことが大切である。高齢になって運動したくないという人にとっては、運動したいと思う「なじみの地平」を作る必要がある。それに向かって行こうとする気持ちを触発する教育は重要である。なぜならば、動き方それ自体を運動する人が生み出さなければならないからである。

ヨガが介護予防として、心身に効果があるというデータを得た。これについての考察は次稿に論述し掲載したい。

引用文献

- 1) アルミダF.フェリーニ 今本喜久子訳：高齢期の健康科学，メディカ出版，71-73，(2001)
- 2) 介護予防のための生活機能評価についての研究班：介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル，厚生労働省，9（2004）
- 3) 大川弥生：新しいリハビリテーション，講談社，114（2004）
- 4) 宮崎和子：高齢者，中央法規，239（2005）
- 5) 佐藤祐造：高齢者運動処方ガイド，南江堂，3（2006）
- 6) 乗松尋道：リハビリテーション医学，医歯薬出版，9（1999）
- 7) 水戸美津子：高齢者，中央法規，239（2006）
- 8) 前掲書7）：239
- 9) 小澤利男：エッセンシャル老年病学，医歯薬出版，306（1998）
- 10) 金子明友：身体知の形成上，明和出版，2（2005）
- 11) 田島節夫：フッサール，講談社，329（1981）
- 12) 鷺田清一：メルロ＝ポンティ，講談社（1997）
- 13) ヴァイツゼッカー 木村敏・浜中淑彦訳：ゲシュタルトクライス(GESTALTKREIS)，みすず書房，56-57（1976）
- 14) 木村敏：あいだ，筑摩書房，96（2006）
- 15) 佐々木正人：身体認識の原点，東京大学出版会，19-23（1990）
- 16) 佐々木正人：アフォーダンスー新しい認知の理論，岩波書店，12（1994）
- 17) クルト・マイネル 金子明友訳：マイネルスポーツ運動学，106-109（1981）
- 18) 三木四郎：新しい体育授業の運動学，明和出版，70（2005）